

تم تحميل وعرض المادة من :

مراجعاتي

www.mrajati.net

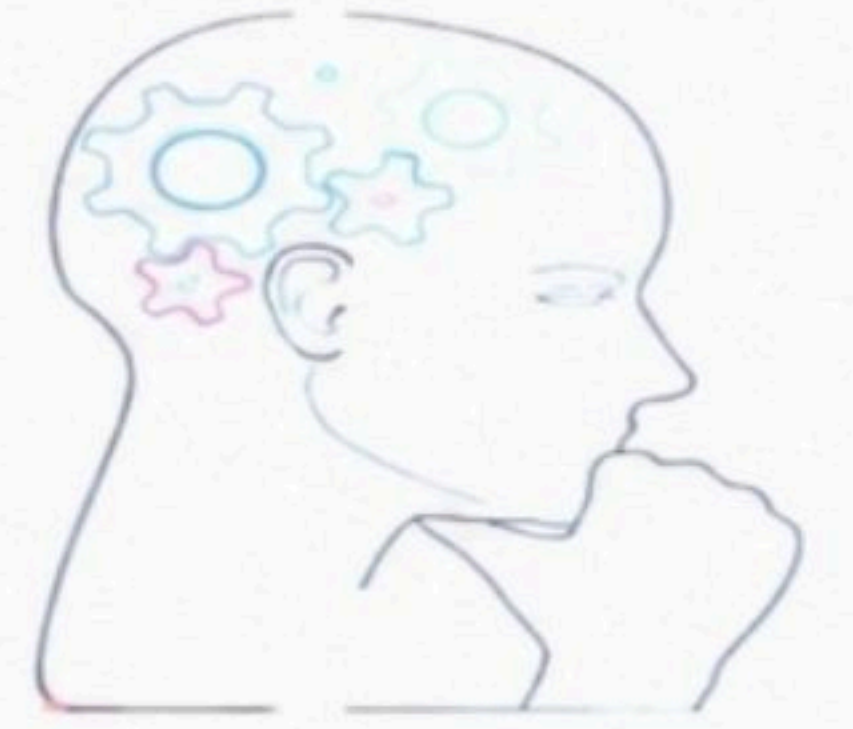


موقع مراجعاتي هو منصة تعليمية مستقلة وجهد تعليمي تطوعي تهدف إلى تقديم محتوى تعليمي مساعد وخدمات مساندة مجانية للطلاب وأولياء الأمور والمعلمين، بما في ذلك - على سبيل المثال لا الحصر - الحلول التعليمية، الملخصات، أوراق العمل، المراجعات، نماذج الاختبارات التدريبية، الشروحات، والمواد التعليمية المساندة، نحن نسعى جاهدين للتكامل مع المنظومة التعليمية الرسمية بما يخدم مصلحة الطالب والمعلم وولي الأمر،، جزى الله خيراً من بادر وتعاون في تقديم النفع والفائدة.

ذلك قريب منا.. حمل تطبيقنا للوصول الدائم لأسرع المراجعات والحلول التعليمية.



تابع حساباتنا على :



ملخص

التفكير الناقد

الصف الثالث متوسط

الجزء الثاني من المقرر



التفكير المنهجي حاجة إنسانية

معاني التفكير:

١) مجالات التفكير:

يرتبط التفكير بنشاط النفس في تفاعلها مع ما يوجد في خارجها، وهو نشاط عصبي مرتبط بالية الدماغ، والتفكير بالوعي القسدي، وهو عملية ذهنية تتصل بالمحيط.

٢) خصائص التفكير:

تصور تجريدي للعالم، يدل على جهد فيزيولوجي، الحكم وبناء الموقف، عملية فردية ولكنها تتأثر بالسياق الثقافي.

٣) وظائف التفكير:

وضع الخطط ورسم الاهداف، يحل المشكلات ويتخذ القرارات، التفكير دافع للعمل، يوجه التفكير للعلاقات مع الآخرين.

تعريف التفكير المنهجي:

نشاط عقلي وجهد شخصي فعال و تفكير منطقي و تنظيم الأفكار والبرهنة .

ومن أهم قواعده:

- ١- الاستدلال (ينطلق من مقدمات لينتهي الى نتائج)
- ٢- الاحكام (يخلصنا من الاحكام المسبقة)
- ٣- التحليل (يرجع المشكلات الى اسبابها)
- ٤- التركيب (يعيد بناء العناصر وفق منطق عقلائي نسقي)
- ٥- التقييم (يراجع المواقف تفكير نقدي يستبعد السلبي ويبحث عن الاجتماعي)

أهمية التفكير المنهجي ووظائفه:

- ١- أهمية بناء افكار متماسكة منطقيا ٢- التخلص من الاحكام الجاهزة ٣- الاحتكام الى العقل عند ممارسة التفكير ٤- وضع قواعد التمييز بين الصواب والخطأ ٥- ضرورة وضع قواعد توصنا الى الحقيقة ٦- البحث عن حلول لمشكلات الحياة ٧- تبادل المعارف مع الآخرين.

الفرق بين التفكير المنهجي والتفكير غير المنهجي:

التفكير المنهجي: يحقق مصلحة وهدف، وخطوات عملية منظمة، وإيجابي، تحكمه قواعد محددة، يعتمد على الاستدلال، وعلى التجربة، والإدلة التنظيمية، وقرارات تتم وفق منهجية علمية.

التفكير الغير منهجي: مشتت الاهداف وليس له هدف محدد، غير منظم المراحل، سلبي، ليس له قواعد واضحة، لا تستند الى تبرير معقول، يعتمد على القصص الخيالية، وقرارات متسرعة.

عوائق التفكير:

عوائق خارجية:	عوائق ذاتية تتصل بالفرد
مسايرة الآخرين كأن ينتهج الفرد في تفكيره إتباع الآخرين، ويسابر الأحداث اليومية الصورة النمطية نمط حياة المجتمع محدودية المصادر	الخوف من الفشل الخوف من الوقوع في الخطأ أو النقد تغليب العاطفة على العقل الخوف من اتخاذ القرار التعصب والتطرف الانفعال كأن يستجيب الفرد إلى انفعالاته و كأن يغمس في تلبية الحاجات البيولوجية العضوية

عوامل التفكير السليم:

عوامل خارجية:	عوامل داخلية
مشاغل الحياة دافع الى التفكير . التجارب الانسانية حافز للتفكير . التشجيع على النقد واقتراح حلول للممارسات اليومية .	الوعي بقدرات الانسان . التفكير تفكيراً مستقلاً . الرغبة في البحث عن الحقيقة . الحرص على النقد . إرادة التفكير .

مكان قدرة الإنسان على التفكير:

العقل يظل الملكة التي تميز الانسان عن غيره من الكائنات، وهو شرط تطور الإنسان ويتجلى هذا العقل في النطق والكلام، والحوار والاستدلال، والتأمل والفهم لمختلف جوانب الحياة الاجتماعية.

علاقة العقل بالمفاهيم التالية:

الكلام	الحوار	الاستدلال	فهم الحياة الاجتماعية
الكلام في عمقه تفكير والكلام هو تفكير منطوق و إن الإنسان يفكر بالكلام في أثناء حديثه وليس التفكير يضاف إلى الكلام وبه تبادل الأفكار و هو التعبير عن فهم ما يفصح عن مختلف جوانب الحياة.	الحوار هو تبادل الأفكار وفق قواعد منطقية وإنتاج تشاركي لمعارف عقلية هو الأسلوب الأكثر توافقاً مع طبيعة الإنسان بوصفه مخلوقاً يفكر اجتماعياً.	الاستدلال عملية عقلية تربط مقدمات بنتائج، قائم عليها التفكير المنطقي .	العقل هو الأداة لحسن التصرف مع الغير وهو الأداة لحل المشكلات الحياة الاجتماعية ويساعد التفكير على الفهم والتفاهم والتواصل مع الآخرين والتفكير يؤثر في حياة الانسان وعلاقته مع الآخرين .

التمييز بين امتلاك العقل واستعماله:

إن امتلاك العقل لا يعني بالضرورة أن يكون تفكير الفرد تفكيراً سليماً، فالإنسان بما يمتلكه من مهارات عقلية مختلفة، يبني مواقفه تجاه العالم ومختلف التجارب الإنسانية وتمكنه تلك المهارات من اقتراح حلول لقضايا الحياة لذا يحتاج الأمر إلى وضع قواعد للتفكير تساعد الإنسان على عدم الوقوع في الخطأ، وتجعله قادراً على فهم مقتضيات الحياة لاتخاذ القرارات الصائبة.

الحجة:

الحجة هي البرهان والدليل الذي يدعم رأبي. لكي تقنع الآخرين فإنك تحتاج إلى أن تقدم حجتك والإثباتات المنطقية التي تدعم رأيك عند مناقشة أي قضية أو فكرة معينة.

حججاً تدعم حاجة الإنسان إلى التفكير:

- حجة من حياتك الشخصية (العمل على بناء حكم سليم واقامة علاقات مع الآخرين تخضع للعقل)
- حجة من المجتمع (فهم التغيرات في المجتمع والوعي بالظروف الاقتصادية)
- حجة من التاريخ: (ذكر امثلة للمبدعين في مجال الفكر ومكانة العلماء في تقدم العلوم)



التفكير المنطقي و أهميته

مفهوم التفكير المنطقي:

هو تنظيم الأفكار وترابطها وتأسيسها اعتماد على الأدلة و معقولية الحجة للوصول إلى معنى واضح ونتيجة مرتبطة بالحجة للوصول إلى أفضل إجابة عن السؤال وتؤدي إلى أفضل حل للمشكلات .

أهمية التفكير المنطقي:

يدرس الحجج من حيث الإحكام والقوة والضعف .
أنه يدرس أخطاء التفكير وكيفية تجنب الوقوع فيها.

الفرق بين التفكير العاطفي والمنطقي:

العاطفة تجعل الإنسان يتأثر بالخبرات التي يمر بها ويقع في المغالطات وخاصة مغالطة الشفقة، الارتقاء فوق العاطفة والانفعال يجعل الإنسان يفكر تفكيراً سديداً .

التفكير المنطقي يقوم على قواعد وأسس وخطوات لا تتغير بتغير الأشخاص والمواقف، ويحسن طريقة تفكيرنا .

مراحل التفكير المنطقي::

- ١- وجود حاجة إلى التفكير، كحل مشكلة أو اتخاذ قرار أو تقييم حجة معينة أو الإجابة عن سؤال معين .
- ٢- استحضار المعلومات والخبرات السابقة للاستفادة منها من أجل التوصل إلى تقييم لحجج أو حلول للمشكلات أو اتخاذ قرار صائب.
- ٣- البحث عن أفكار أخرى مساندة، وربطها بالهدف من التفكير ومدى الاستفادة منها لتقييم الأفكار، أو لتحقيق الأهداف والوصول إلى النتائج المرجوة.
- ٤- اختيار الإجابة، أو الحل، أو القرار المناسب، وتقييمه للتأكد من صلاحيته.

خصائص التفكير المنطقي:

- ١- يعتمد على إيجاد علاقات بين القضايا والظواهر المراد فحصها وبين المعلومات والخبرات السابقة في الذاكرة .
- ٢- تفكير منهجي محدد الأدوات، واضح الأساليب، ويتطور من خلال البحث عن العلاقات بين الأشياء وربط بعضها ببعض .
- ٣- يعتمد على عدد من العمليات العقلية المتصلة لتحقيق الأهداف مثل المقارنة، التصنيف، التنظيم، التعميم، التحليل، التركيب، الاستدلال الاستقرائي أو الاستنباطي .



قوانين الفكر الأساسية

قانون الثالث (الوسط الممتنع)	قانون عدم التناقض (امتناع الجمع بين النقيضين)	قانون الهوية (الذاتية)	اوجه المقارنة
اما ان يوصف بصفة او نقيضها ولا وسط بين النقيضين	الشيء لا يمكن ان يوصف بصفة ونقيض الصفة في الوقت نفسه	أن كل شيء متطابق مع نفسه، أي أن الشيء هو ذاته أو يملك هوية خاصة يحتفظ بها.	تعريفها
الباب أما مقفل أو غير مقفل	بدر طالب وليس بطالب	الانسان هو الانسان	من أمثلتها
إما أن تكون (أ) أو (ب) ولا وسط بينهما.	(أ - لا يمكن أن تكون - ب ولا ب في نفس الوقت)	(أ هو أ)	الرمز
قانون الوسط المرفوع صورة شرطية لقانون عدم التناقض ويمكن رده الى قانون الهوية	قانون عدم التناقض هو صورة سالبة من قانون الهوية	قانون الهوية هو أصل القوانين وكل القوانين الفكر الأساسية تقوم على قانون الهوية	العلاقة بينها
<p>١ - هذه القوانين بديهية وليست في حاجة إلى برهان، وهي تحكم التفكير السليم وجميع العلوم، والأحكام، وجميع صور الاستدلال تستند إليها.</p> <p>٢ - هذه القوانين هي أساس المنطق فالعقل الإنساني لا يستطيع أن يتقدم خطوة في البرهنة والاستدلال دون أن يستند إليها فالقياس القديم يقوم عليها وكذلك الاستدلال والمنطق برمته حتى في صورته الحديثة المتطورة.</p>			أهميتها

القضايا المنطقية وأنواعها

القضية :

هي وحدة التفكير أو هي الحد الأدنى من الكلام الذي يفهم بمعنى ، وهي أبسط ما يتضمنه التفكير المنطقي وهي الوحدة الأساسية فيما يسمى بالحجة-

كل جملة خبرية تسمى قضية منطقية .

أبسط قضية تتكون من حدين (موضوعاً ومحمولاً) وتربط بين هذين الحدين رابطة تحدد نوع العلاقة بينهما مثال (القضية السعودية وطني ، الموضوع السعودية والمحمول وطني .

الحد: هو مصطلح منطقي يشير إلى ما نخبر ب أو نخبر عنه امراً معيناً .

تنقسم القضايا المنطقية :

- ١- القضايا الحملية
- ٢- القضايا الشرطية .

الفرق بين الحد والقضية:

- ١- الحد: موضوع + محمول ، جزء من القضية
- ٢- القضية: موضوع + رابطة + محمول + سور ، هي الكل.

أولاً: القضايا الحملية

تصنيف الحدود المنطقية :

١- من حيث الكم إلى : (حد جزئي - حد كلي)

الحد الجزئي : يطلق على فرد واحد بعينه مثل "هذه ورقة "

الحد الكلي : يطلق على أكثر من فرد أو أكثر من شيء مثل "مدينة " .

٢- من حيث الكيف إلى : (حد موجب - حد سالب)

الحد الموجب : يدل على صفة متحققة في فرد أو أكثر مثل "ذكي "

الحد السالب : هو الذي يكون نقياً لحد موجب مثل "غير ذكي " .

ثانياً: القضايا الشرطية :

تنقسم القضايا الشرطية :

١- قضية شرطية متصلة : (وهي عبارة عن قضيتين حمليتين متصلتين ببعض القضية الأولى تسمى **المقدم** مثل إذا بدأ شهر ربيع الآخر والقضية الثانية تسمى **التالي** ، مثل " يختبر الطلاب .

القضية شرطية المتصلة: قد تكون **مثبتة** وتسمى **قضية شرطية متصلة**

موجبة مثال (إذا دخل الشتاء تنخفض درجة الحرارة) أو تكون سالبة منفية وتسمى **قضية شرطية متصلة سالبة** مثال (إذا لم تتراجع الأسعار فلن يقبل الناس على الشراء .

الرابطة في القضية الشرطية المتصلة هو أداة شرط مثل "إذا "

٢- قضية شرطية منفصلة : (هي التي لا يجتمع فيها البديلان في بعض الاحوال) ، مثال " إما أن الطالب ناجح أو راسب " وقد **يجتمعان** البديلان في احيان أخرى مثال ناصر طيب أو رسام "

قاعدة أساسية

القضية الشرطية إما أن تكون متصلة أو منفصلة ، ولا يمكن أن تكون في الوقت نفسه متصلة أو منفصلة .

الحجة :

مجموعة من القضايا : واحدة منها نتيجة والباقي مقدمات تدعم النتيجة .

مثال :

مقدمة ١ : التدخين يسبب تصلب الشرايين .

مقدمة ٢ : بندر يدخن .

نتيجة : إذن من المحتمل أن يصاب بندر بتصلب الشرايين .

الفرق بين القضية والعبارة :

كل قضية هي بالضرورة عبارة لكن ليس كل عبارة بالضرورة قضية .
الحالات التي تكون عبارة : إذا اشتملت على (الاستفهام ، النفي ، الامر ، التعجب ... الخ تصاغ في عبارات لكنها لاتعد قضايا .
مثل عبارات (ألا ليت الشباب يعود يوماً / ما أجمل الجو)
والقضية في عبارة: (الشباب لا يعود ابداً/ الجو اليوم جميل)



الاستغراق:

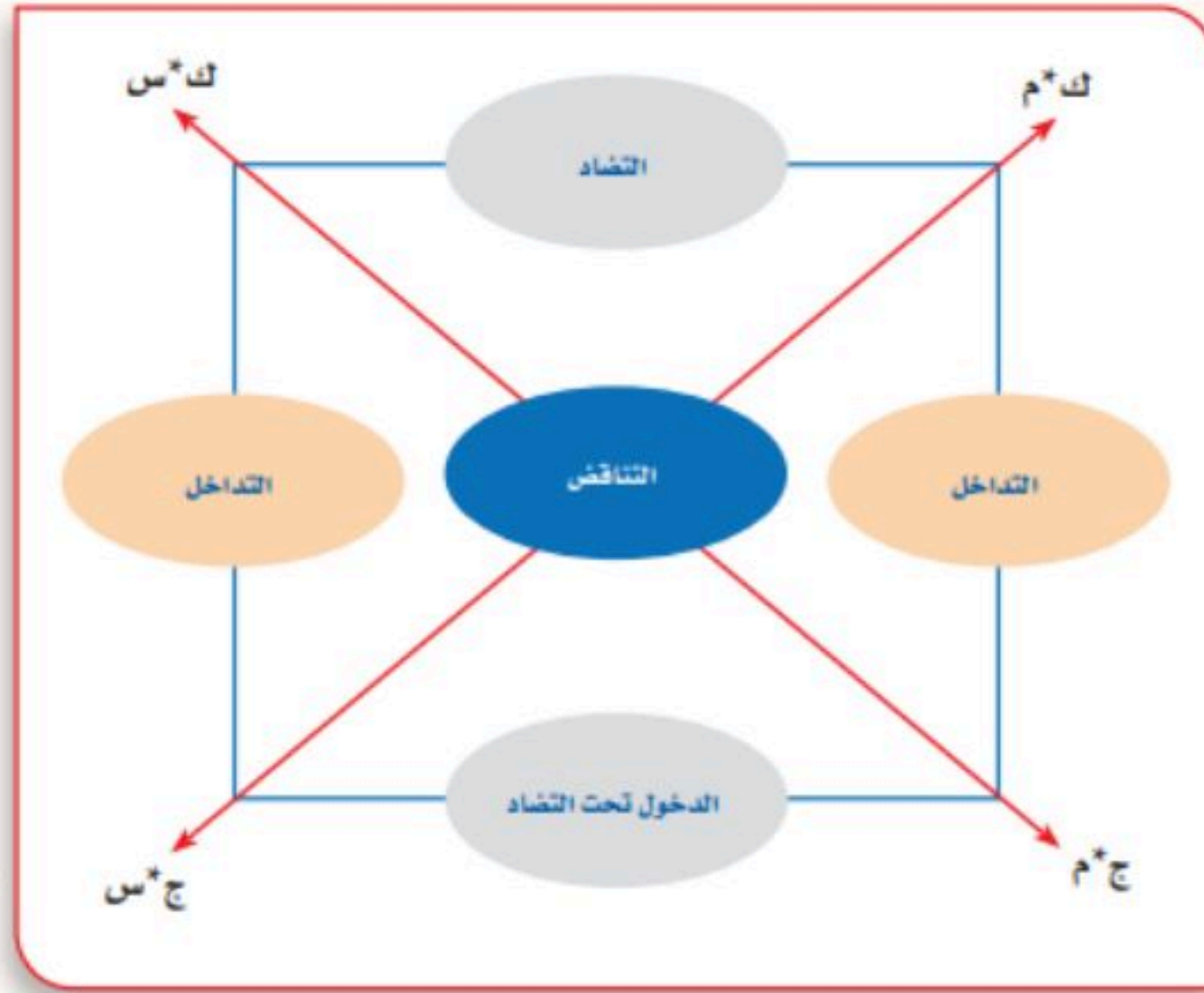
شمولية الحكم لكل الأفراد الذين يدل عليهم اللفظ أو الحد الموضوع والمحمول

عدم الاستغراق:

جزئية الحكم لبعض الأفراد الذين يدل عليهم اللفظ أو الحد الموضوع والمحمول

أنواع التقابل بين القضايا والعلاقة بينهما ::

- ١- التقابل بالتناقض: ويكون بين (ك*م و ج*س) وبين (ك*س و ج*م). إذا صدقت واحدة كذبت الأخرى .
- ٢- التقابل بالتضاد: ويكون بين (ك*م و ك*س) لا يصدقان معا وقد يكذبان معا لوجود وسط.
- ٣- التقابل بالدخول تحت التضاد: ويكون بين (ج*م و ج*س) لا يكذبان معا وقد يصدقان معا لوجود وسط.
- ٢- التقابل بالتداخل: ويكون بين (ك*م و ج*م) وبين (ك*س و ج*س). إذا صدقت الكلية صدقت الجزئية والعكس غير صحيح. وإذا كذبت الجزئية كذبت الكلية والعكس غير صحيح .



أصناف القضايا الحملية الأربعة ::

- ١- الكلية الموجبة (ك م) ، مثال كل السعوديين أسويين ، الموضوع مستغرق والمحمول غير مستغرق .
- ٢- الكلية السالبة (ك س) ، مثال كل السعوديين ليسوا أفارقة ، الموضوع مستغرق والمحمول مستغرق .
- ٣- الجزئية الموجبة (ج م) ، مثال بعض السعوديين أطباء ، الموضوع غير مستغرق والمحمول غير مستغرق .
- ٤- الجزئية الموجبة (ج س) ، مثال بعض السعوديين ليسوا أطباء ، الموضوع غير مستغرق والمحمول مستغرق .

قاعدة :

القضية الكلية موضوعها مستغرق والقضية السالبة محمولها مستغرق
الكلية السالبة (ك س) تستغرق حديها (الموضوع والمحمول)



الاستدلال الاستنباطي

إجراءات الاستدلال الاستنباطي:

- ١- الاستدلال الاستنباطي لا يوصف بالصدق أو الكذب ولكنه يوصف بالصحة وعدم الصحة .
- ٢- الاستدلال الاستنباطي صحيح إذا تحقق فيه لزوم النتيجة عن المقدمات بغض النظر عن صدق مضمون قضاياها أو كذبها .
- ٣- قد يكون الاستدلال صحيحاً بينما تكون قضاياها كاذبة ، وقد يكون الاستدلال صحيحاً وقضاياها صادقة .

مفهوم الاستدلال الاستنباطي :

الاستدلال من العام الى الخاص ، الانتقال من قضية عامة أو قضايا الى قضية جديدة أو مقدمات من خلال المعلومات والحقائق المعطاة للوصول الى نتيجة معينة (قاعدة خاصة أو تصور) الحصول على معلومة خاصة من معلومة عامة .

مكونات الاستدلال الاستنباطي:

- ١- الاستدلال من العام الى الخاص ومن الكلي الى الجزئي .
- ٢- تعتمد على العقل والذهن .
- ٣- المنهج الانسب في الاستخدام في (العلوم الرياضية) .
- ٤- يقنيه ، حتمية ، مؤكدة .
- ٥- يتعلق بالجانب الصوري في التفكير .
- ٦- يهتم أن تكون النتيجة صحيحة او خاطئة .
- ٧- كل استدلال استنباطي تكون النتيجة دائماً مساوية أو أقل من مقدماتها و النتيجة لا تتجاوز المقدمات .

معنى الاستدلال :

الاستدلال هو نوع من الاستنتاج ، استنتاج صدق أو كذب قضية ما . وهو العملية العقلية ينتقل فيها الفكر من قضية أو قضايا نعرف حكمها الى قضية اخرى ويراد معرفة الحكم فيها .
الاستدلال (لغة)
معناه تفويم الدليل أو طلبه لإثبات أمر معين أو قضية معينة .
الاستدلال (اصطلاحاً)
عملية منطقية تنتقل فيها من مقدمات معينة إلى نتيجة تترتب على تلك المقدمات .

عناصر الاستدلال:

- ١- مقدمة أو مقدمات يستدل بها على صحة النتيجة .
- ٢- نتيجة تترتب عن هذه المقدمة او المقدمات .
- ٣- علاقات منطقية بين المقدمات والنتيجة .
- ٤- عدة قواعد يعتمد عليها التفكير في انتقاله من المقدمات إلى النتيجة .

أنواع الاستدلال:

- ٤- الاستدلال الاستنباطي .
مثال : كل السعوديين كرماء ، خالد سعودي ، خالد كريم
- ٥- الاستدلال الاستقرائي .
مثال: الحديد يتمدد بالحرارة النحاس يتمدد بالحرارة الرصاص يتمدد بالحرارة اذا-المعادن تتمدد بالحرارة

أنواع الاستدلال الاستنباطي:

غير مباشر	مباشر
الاستدلال تكون مشروطة يتكون من مقدمتين أو أكثر ونتيجة	الاستدلال دون شروط او واسطة يتكون من مقدمة واحدة
وصورها الاقيسة الحملية الاقيسة الشرطية	ومن صورها التقابل بين القضايا
الاقيسة الحملية وهي الاستدلالات غير مباشرة التي تكون قضاياها حملية . الاقيسة الشرطية وهي الاستدلالات غير مباشرة التي تكون قضاياها شرطية منفصلة أو متصلة	التقابل بين القضايا: وهي الانتقال من الحكم على قضية معلومة الى قضية جديدة تتنفق معها في الموضوع والمحمول وتختلف في الكم أو الكيف أو فيهما معاً

مثال: التقابل بين القضايا:

: إذا كان كل السعوديين كرماء
فإن بعض الكرماء سعوديين

مثال: الاقيسة الحملية :

: إذا انخفضت الأسعار أقبل الناس على الشراء
المقدم : انخفضت الأسعار
التالي: أقبل الناس على الشراء
النتيجة : إذن أقبل الناس على الشراء

مثال: الاقيسة الشرطية:

لن أنجح ما لم أدرس
الصياغة الشرطية للجمله
إذا لم أدرس لن أنجح.



الاستدلال الاستقرائي

أنواع الاستدلال الاستقرائي :

٣- الاستدلال الاستقرائي الناقص .
المفهوم : وفيه يتم التوصل إلى النتيجة بعد دراسة عينة من الحالات أو المفردات المتعلقة بموضوع أو ظاهرة ما .

مثال :

الحديد ،، النحاس ،، الذهب .. الألومنيوم تتمدد بالحرارة
 ولكن الحديد .. النحاس .. الذهب .. الألومنيوم معادن
إذن جميع المعادن تتمدد بالحرارة

النتيجة في الاستدلال الاستقرائي الناقص، تشتمل على تعميم من خلال الملاحظة ، وهذه النتيجة تظل احتمالية؛ إذ يكفي لسقوطها أن تظهر حالة واحدة معارضة لهذه النتيجة الكلية . وهذا النوع من الاستقراء مطبق في العلوم الطبيعية والاجتماعية .

أنواع الاستدلال الاستنباطي :

٢- الاستدلال الاستقرائي التام .
المفهوم : وفيه يتم التوصل إلى النتيجة بعد دراسة جميع حالات أو مفردات الموضوع أو الظاهرة المعنية .

مثال :

البقرة .. الغزال .. الخروف .. حيوانات مجتررة البقرة
 البقرة .. الغزال .. الخروف هي كل ذوات قرون
إذن كل ذوات القرن حيوانات مجرة

النتيجة في الاستدلال الاستقرائي التام، تشتمل على تعميم لكن إنه من المستحيل إجراء مثل هذا الحصر الشامل لجزئيات الشيء العام . وهذه النتيجة تكون يقينية؛ إذ تحقق الحصر الكامل، فإنه يمكن الاستفادة من الاستقراء التام في حالات معينة إذا ما توافر شرط إمكانية حصر جميع الجزئيات التي هي موضوع الاستدلال

مثال :

شهور يناير .. فبراير ،، مارس .. ديسمبر يقل عدد أيامها عن ٣٢ يوماً
 شهور يناير .. فبراير ،، مارس .. ديسمبر هي كل شهور السنة
إذن كل شهور السنة تقل عدد أيامها عن ٣٢ يوماً
 وهذه نتيجة شينية استدلال استقرائي من النوع التام؛ لأنه أمكن حصر جميع شهور السنة، وملاحظة أنها جميعاً تقل عن ٣٢ يوماً بالفعل.

مفهوم الاستدلال الاستقرائي:

عملية استدلال عقلي تنطلق من مقولة أو ملاحظة، وتتضمن إما القيام بإجراءات مناسبة لفحص الفرضية أو إثباتها ، وإما التوصل إلى نتيجة أو تعميم بالاستناد إلى الملاحظة .

مكونات الاستدلال الاستقرائي:

- ١- الاستدلال من الخاص إلى العام ومن الجزئي إلى الكلي .
- ٢- تعتمد على الملاحظة والتجربة .
- ٣- المنهج الانسب في الاستخدام في (العلوم الطبيعية) .
- ٤- احتمالية .
- ٥- يتعلق بالجانب المادي في التفكير .
- ٦- يهتم أن تكون النتيجة قوية أو ضعيفة .
- ٧- كل استدلال استقرائي تكون النتيجة أكبر من المقدمة الأولى و المقدمة الثانية والثالثة. ان المعلومات الموجودة في النتيجة تتجاوز للمعلومات الموجودة في المقدمات .

الاختلاف بين الاستدلال الاستنباطي والاستدلال الاستقرائي:

الاستدلال الاستنباطي	الاستدلال الاستقرائي
١- ينطلق من العام (الكلي) إلى الخاص (الجزئي)	١- ينطلق من الخاص (الجزئي) إلى العام (الكلي)
٢- النتيجة دائماً مساوية أو أقل من مقدماتها و النتيجة لا تتجاوز المقدمات .	٢- النتيجة دائماً أكبر من مقدماتها النتيجة غير متضمنه في المقدمات .
٣- النتيجة تكون حقيقية يقينية	٣- النتيجة تكون احتمالية نسبية
٤- تتعلق الأخطاء فيه بصورة (شكل) الاستدلال	٤- تتعلق الأخطاء فيه بصورة (مضمون) الاستدلال
٥- معايير القيمة هي الصحة وعدم الصحة	٥- معايير القيمة هي قوة أو ضعف الحجة
٦- قد يكون مباشراً أو غير مباشر	٦- يكون غير مباشر دائماً
٧- يستخدم في العلوم الرياضية (الرياضيات)	٧- يستخدم في العلوم الطبيعية
٨- يستخدم العقل والذهن	٨- يعتمد على الملاحظة والتجريب
٩- اصدق في الحجة متى ما أنطلق من مقدمات صادقة فإننا نضمن دق النتائج بصورة مطلقة .	٩- تقاس بقدر الدعم الذي تقدمه المقدمات للنتائج أي ان صدق المقدمات يرجح صدق النتيجة إلى حد كبير

الاحتمالية في الاستدلال الاستقرائي::

تظل نتيجة الاستدلال الاستقرائي ليست يقينية؛ إنما تخضع لاحتمالية صدقها . لأنه يتم التوصل إلى تعميم عن كثرة كلية من خلال عينة بسيطة .

مثال :

معظم أسماك الزينة تموت لو أكلت طعام القطط
 من المحتمل أن أسماك الزينة الجديدة لدي سوف تموت لو أظعمتها
 طعام القطط



القياس شروطه ، و أشكاله

معنى القياس :

وهو الاستدلال غير المباشر يتم فيه الانتقال من قضيتين (من خلال مقدمتين كبيرى وصغرى) الى قضية جديدة تمثل (نتيجة) لازمة عن هاتين القضيتين وتتم بواسطة وبشروط معينة .

يعد القياس احد انواع الاستدلال الاستنباطي غير المباشر، والركن الرئيس للتفكير المنطقي قديماً .

مكونات القياس :

(ثلاث عناصر (قضايا) القياس) + (مثال)

- 1- مقدمة كبرى . (كل سعودي يحصل على التعليم مجاناً)
- 2- مقدمة صغرى . (عبد العزيز سعودي)
- 3- نتيجة . (عبد العزيز يحصل على التعليم مجاناً)

مكونات القياس :

(حدود القياس) + (مثال)

- 1- الحد الاكبر : وهو محمول مقدمة الكبرى .
مثال (يحصل على التعليم مجاناً)
- 2- الحد الاصغر : وهو موضوع مقدمة الصغرى .
مثال (عبد العزيز)
- 3- الحد الأوسط : وهو (الكلمة المتكررة) في المقدمتين وتكون محمولاً للمقدمة الصغرى ، وموضوعات للمقدمة الكبرى
مثال (سعودي)

قواعد القياس :

توجد ست قواعد رئيسية يستفاد منها للتأكد من صحة او عدم صحة الأقيسة الحملية ، وتقسّم الى ثلاث مجموعات بحسب نوع الشرط المطلوب توافره في القياس .

قواعد القياس الرئيسية :

أولاً : قواعد التركيب

- 1- يجب أن يتألف القياس من ثلاث حدود : الحد الأكبر ، والحد الأوسط ، والحد الأصغر .
- 2- يجب أن يتألف القياس من ثلاث قضايا فقط : تشكل قضيتان منها المقدمتين وتكون الثالثة النتيجة اللازمة عن المقدمتين .

قواعد القياس الرئيسية :

ثانياً : قواعد الاستغراق

- 1- يجب أن يكون الحد الأوسط ، مستغرقاً في إحدى المقدمتين على الأقل .

مثال لعدم استغراق الحد الأوسط :

كل التجار مُستغلون

كل الانتهازيين مُستغلون

.....

- 2- لا يجوز استغراق حد في النتيجة مالم يكن، مستغرقاً في المقدمة التي ورد فيها :

مثال

كل الورود جميلة الشكل

لا شيء من هذه الحشائش بورود

لا شيء من هذه الحشائش جميلة الشكل

قواعد القياس الرئيسية :

ثانياً : قواعد الكيف

- 1- لا يمكن استخلاص نتيجة من مقدمتين سالبتين : أي يجب أن تكون إحدى مقدمتي القياس على الأقل موجبة .

مثال

لا أحد من العرب من الأوربيين

لا أحد من الأمريكيين من العرب

.....

وهنا لا نستطيع أن نصل الى مقدمتين سالبتين الى نتيجة محددة .

- 2- إذا كانت إحدى المقدمتين سالبتين : يجب أن تكون النتيجة سالبة .

مثال

لا أحد من القوانين العلمية حتمي الصدق

كل قوانين الفيزياء قوانين علمية

كل قوانين الفيزياء حتمية

وهذه نتيجة خاطئة

قواعد القياس الفرعية :

(هناك ثلاث قواعد فرعية ، ولكن البرهان على صحتها يتم على أساس القواعد الرئيسية):

- 1- لا يمكن استخلاص نتيجة من مقدمتين جزئيتين .
- 2- إذا كانت إحدى المقدمتين جزئية يجب أن تكون النتيجة جزئية .
- 3- لا يمكن استخلاص نتيجة من مقدمة كبرى جزئية وصغرى سالبة .



إذا طبقنا هذين الشرطين على المقدمتين سنتنتج اربع انواع (ضروب القياس)

النوع الثاني

المقدمة الكبرى كلية موجبة، والمقدمة الصغرى جزئية موجبة.

ك.م كل من يوحى إليه نبي

ج.م محمد ﷺ يوحى إليه

ج.م محمد ﷺ نبي

النوع الاول :

المقدمتان (الكبرى والصغرى) كليتان موجبتان.

ك.م كل ما له جناحان يطير

ك.م كل صقر له جناحان

ك.م كل صقر يطير

النوع الرابع

المقدمة الكبرى كلية سالبة، والمقدمة الصغرى كلية موجبة.

ك.س كل ما هو ضار بالصحة غير مرغوب

ك.م كل أنواع الزيوت المهدرجة ضارة بالصحة

ك.س كل أنواع الزيوت المهدرجة غير مرغوب

النوع الثالث

المقدمة الكبرى كلية سالبة، والمقدمة الصغرى جزئية موجبة.

ك.س كل ما يساعد على التواصل الاجتماعي غير سيء

ج.م موقع تويتر يساعد على التواصل الاجتماعي

ج.س تويتر غير سيء.

اشكال القياس :

(إن للقياس أربعة اشكال وكل شكل له أنواع ويعد الشكل الاول الاعم والأكثر استعمالاً وبقيّة الاشكال تعود اليه)

الشكل الأول:

عبارة عن مقدمتين ونتيجة يجب أن يتوفر في مقدمتيه شرطان أساسيان:

الشرط الاول : أن تكون المقدمة الصغرى موجبة وليست سالبة .
موجبة بمعنى (غير منفية) مثال : العلم نافع ، سالبة بمعنى (منفية)
مثال : العلم غير نافع .

الشرط الثاني : أن تكون المقدمة الكبرى كلية وليست جزئية (أي تبدأ بالألفاظ التي تدل على الكلية مثل كل أو جميع)

تكون قضية مسورة بسور كلي

مثال : كل نجم في السماء

الشكل الاول حتى يكون منتجاً يحقق الشرطان:

الشرط الاول : متعلق بالمقدمة الصغرى وهي أن تكون موجبة
الشرط الثاني : متعلق بالمقدمة الكبرى وهي أن تكون كلية

فائدة القياس :

١ - القياس لا يضيف لنا معلومة لم نكن نعرفها مسبقاً لأن نتيجة القياس هي جزء من مقدمات القياس.

٢ - للقياس قيمة وفائدة لأنه يساعدنا على ترتيب أفكارنا وتنظيمها ، يساعد القياس على وضع الأفكار في صورة أشكال منضبطة تنتج نتائج منطقية.

٣ - هذا النوع من الاستدلال يستخدم في حياتنا اليومية .

مثال ١ : العصير الطبيعي مفيد لصحة الإنسان والبرتقال عصير طبيعي ، إذا البرتقال مفيد لصحة الإنسان.

مثال ٢ : الرياضة مفيدة لصحة الإنسان، والمشي من الرياضة؛ إذا المشي مفيد لصحة الإنسان.



اختبار صدق القضايا

الهدف الاساسي من التفكير المنطقي:

هو بناء وتقييم الحجج .
 لكن ! كثيراً ما نعجز عن تقييم الحجج التي تصاغ في اللغة الطبيعية (مثل اللغة العربية أو الإنجليزية) بسبب غموض والتباس ألفاظها، ومراوغة تراكيبيها النحوية)
 ولتجنب هذه الصعوبات، استخدمت لغة رمزية دقيقة تماثل اللغة الرمزية المستخدمة في مجال الرياضيات، وطرق منطقية صارمة لاختبار صدق القضايا وصحة الحجج باستخدام أقل عدد من الرموز والعلامات .
 وهو ما يساعد على الدقة والاقتصاد في الوقت والجهد .

الجملة هي القول المفيد الذي يحسنُ السكوت عنده

والجملة في اللغة العربية نوعين:

١- جملة إنشائية .

هي الجملة التي تتضمن كلاماً لا يحتمل الصدق ولا الكذب التي تأمر وتنهى ، وتدعو وتتعجب ، وتتساءل وتتمنى ، الاستدلال المنطقي لا يهتم بالجمال الانشائية ولا تعتبر قضية

مثال :

: لبيت الشباب يعود يوماً / ما أجمل الطبيعة

٢- جملة خبرية .

هي الجملة التي تتضمن كلاماً التي تحمل خبراً يحتمل الصدق والكذب، الاستدلال المنطقي الاستدلال المنطقي يهتم وينعى بالجمال الخبرية التي يصح وصفها بالصدق والكذب، كل جملة خبرية قضية

مثال :

: الحياة امتحان / الحياة ليست سهلة

الجملة في اللغة تكون دائماً جملة في لغة بغيرها .
 القضية في الاستدلال المنطقي لا تنتمي إلى أية لغة

اقسام القضايا من حيث التركيب :

١-القضايا البسيطة :

تتكون من معنيين مفردين لا يمكن فصلهما دون فقدان المعنى.

مثال:

: أمل مهندسة

الصياغة الرمزية

(أي حرف من حروف اللغة العربية مثل (ل، ع)

١-القضايا البسيطة :

تتكون من قضيتين بسيطتين أو أكثر يربط بينها رابط قضوي أو أكثر.

مثال:

: علي طبيب ونورة مهندسة.

الصياغة الرمزية

(روابط قضوية)

الروابط القضوية :

هي روابط لغوية نستخدمها للربط بين القضايا البسيطة فتحولها إلى قضايا مركبة .

وهي ١-رابط السلب (النفي) ، ٢-رابط الوصل (العطف)
 ٣-رابط الفصل ٤-رابط الشرط ٥-رابط التشارط



الروابط القسوية :

١- رابط السلب (النفي) :

المفهوم : تفيد معنى تحويل الموجب إلى سالب والسالب إلى موجب (ويعبر عنها بالعبارات والأحرف التالية: (لا - ليس - لم - لن - من الكذب أن) تخص هذه الأداة القضايا البسيطة والمركبة.

مثال:

: الجو ليس ممطراً اليوم - من الكذب أن الارض مسطحة

الطريقة الرمزية لرابط السلب : علامة المد (~ ع)

حكم القضية ونفيها : اذا صدقت القضية الاولى لكذبت القضية الثانية اذا صدقت القضية الجو اليوم ممطر لكذبت القضية الجو ليس ممطراً اليوم والعكس الصحيح .

٢- رابط الوصل (العطف) :

المفهوم : تفيد معنى عطف قضية بسيطة على قضية بسيطة أخرى لتكوين قضية مركبة. ويعبر عنها بالعبارات والأحرف التالية: الواو - تخص هذه الأداة القضايا المركبة فقط .

مثال:

: أحمد مهندس و أسامة طبيب

الطريقة الرمزية لرابط الوصل : النقطة (ل • ع)

حكم القضية : -تصدق قضية الوصل فقط اذا صدق موصولها أي طرفها معاً -تكذب قضية الوصل اذا كذب احد الموصولين او كذب الموصولين معاً

٣-رابط الفصل:

المفهوم : وتعني فصل قضية بسيطة عن قضية بسيطة أخرى ضمن قضية مركبة. ويعبر عنها بالعبارات والأحرف التالية: (أو) . تخص هذه الأداة القضايا المركبة فقط

مثال:

: أحمد يتناول طعامه أو يشاهد التلفاز

الطريقة الرمزية لرابط الفصل : الحرف v باللغة الانجليزية (ل v ع)

وهي على نوعين : **الفصل الحصري الاستبعادي:** يحول دون الجمع بين البديلين المطروحين (أحمد نائم أو يذاكر دروسه)

الفصل الشمولي أو الضعيف : وهو الفصل الذي يمكن أن يصدق فيه البديلان معاً . (أحمد طالب أو موظف)

حكم القضية ونفيها : -تصدق قضية الفصل اذا صدق مفصولاتها (أي أحد طرفيها) -تكذب قضية الفصل اذا كذب احد المفصولان (الطرفان) معاً

الروابط القسوية :

٤-رابط الشرط :

المفهوم : تعني اعتبار قضية بسيطة شرطاً لتحقيق قضية بسيطة أخرى ضمن قضية مركبة. ويعبر عنها بالعبارات والأحرف التالية: (إذا - لو) .. -تخص هذه الأداة القضايا المركبة فقط .

مثال:

: إذا زرتني فسوف أكون في انتظارك

الطريقة الرمزية لرابط الشرط : السهم ذو الرأس (ل ← ع)

حكم القضية : -تصدق قضية الشرط إذا كذب المقدم أو إذا صدق التالي . -تكذب قضية الشرط إذا صدق المقدم وكذب التالي .

٥-رابط التشارط :

المفهوم : وتعني اعتبار قضية بسيطة شرطاً لتحقيق قضية بسيطة أخرى ضمن قضية مركبة. ويعبر عنها بالعبارات والأحرف التالية: (إذا فقط وإذا) .. -تخص هذه الأداة القضايا المركبة فقط .

مثال:

: إذا و فقط وإذا فاز الفريق بالمباراة القادمة سيحصل على الكأس

الطريقة الرمزية لرابط التشارط : السهم ذو الرأسين (ل ↔ ع)

حكم القضية : -تصدق قضية التشارط إذا صدق المتشارطان معاً أو كذبا معاً . -تكذب قضية التشارط اذا صدق طرف وكذب الآخر .

الطريقة الرمزية	العبارات والأحرف	الروابط القسوية
(ل ~ ع)	(لا - ليس - لم - لن - من الكذب أن)	رابط السلب (النفي)
(ل • ع)	و	رابط الوصل (العطف)
(ل v ع)	أو	رابط الفصل
(ل ← ع)	(إذا - لو)	رابط الشرط
(ل ↔ ع)	(إذا فقط وإذا)	رابط التشارط



تطبيقات التفكير المنطقي في حياة الإنسان

عند تقييم الحجة احدد مجال كل حجة ونضع الحجة في شكل استدلالى
مثال

يجب منع التدخين في جميع الأماكن العامة والمتزهات والمطاعم: فالتدخين في الأماكن العامة يحول الآخرين من غير المدخنين من زوار المكان إلى مدخنين سلبيين يتأثرون بصورة غير مباشرة. فالمدخن السلبي معرض هو الآخر للإصابة بأمراض القلب والسرطان المختلفة نتيجة تواجد المدخنين في محيط المدخنين.
نضع الحجة في شكل استدلالى كالتالي:

- مقدمة ١م- ١م: التدخين في الأماكن العامة يحول الآخرين من زوار المكان إلى مدخنين سلبيين.
- مقدمة ٢م- ٢م: المدخنين السلبيين هم أيضاً معرضين للإصابة بأمراض القلب والشرابين.
- مقدمة ٣م- ٣م: التدخين في الأماكن العامة يتسبب في زيادة أمراض القلب والشرابين لدى غير المدخنين.
- نتيجة ن: يجب منع التدخين في الأماكن والمتزهات العامة.

مثال

وظائف التفكير المنطقي في الحياة اليومية للإنسان::

- ١- الفهم والوعي بمبادئ الاستدلال المنطقي:
معرفة مفهوم وقواعد الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي والتمييز بين أنواع المقدمات في كلا منها ومعرفة كيف يتم استخراج النتائج من المقدمات .
- ٢- تقديم أدلة ومسببات للنتائج التي توصل إليها:
الأدلة والمسببات تعني المبررات التي يملكها المرء للتدليل على صحة ما يؤمن به أو ي معتقده حول قضية ما وهي بمثابة النتائج لهذه المقدمات.
- ٣- التمييز بين الميل النفسي العاطفي إلى شيء ما (تأثير العاطفة أو ضغوط الاغلبية)، وبين الإقناع العقلي بالدليل والتفكير المنطقي
الميول النفسية والعاطفية يغيب عنها التفكير العقلي المنظم وليس عليها أدلة منطقية بينما الإقناع العقلي دائما ما يصحبه الدليل أو الأدلة على صحته.
- ٤- يعد التفكير المنطقي مدخلا للمبادئ الرئيسية ومناهج البحث العلمي.
المنطق منذ القدم هو الأداة لكل العلوم وقد خرجت مناهج البحث العلمي من رحم مبادئ الاستدلال المنطقي؛ فالمنهج التجريبي أساسه مبدأ الاستقراء والمنهج الرياضي أساسه مبدأ الاستنباط... وهكذا..

بعض المواقف بها أكثر من رأي والحكم على البرهان/الدليل الداعم لهذه الآراء. تكون ما بين حجة مؤيدة وحجة رافضة
مثال

الشكل الاستدلالى للحجة	مجال الحجة	الحجة
أعزّم إقامة مصنع يساعد على تنمية الحي اقتصادياً سوف يقدم المصنع وظائف جديدة للمواطنين ويحقق أرباحاً طائلة إذن: يجب الإساهام في إقامة المصنع	المجال الاقتصادي	إن المصنع الذي أعزّم إقامته يساعد في تنمية الحي اقتصادياً، ويقدم وظائف جديدة للمواطنين، ويحقق أرباحاً طائلة لا يمكن إنكار أهمية هذا المصنع، ويجب الإساهام في إقامته.

الحجة الرافضة	الحجة المؤيدة	مجال القضية	القضية
لا ينبغي التوقف عن طباعة الكتب الورقية فبعض الطلبة يفضلون القراءة من الكتب الورقية، ومن جهة أخرى هناك بعض الطلبة ال تتوفر لهم الأجهزة والإمكانات التي يتطلبها التحول الرقمي، ناهيك عن ضعف تغطية شبكة الأنترنت في بعض المناطق.	التوقف عن طباعة الكتب الورقية بقل الهدر المالي ويحافظ على نظافة البيئة ويشجع على التحول الرقمي. كما استخدام الكتب الرقمية يقلل من حمل الحقيبة المدرسية التي يحملها الطلبة كل يوم عند الذهاب للمدرسة.	المجال التعليمي	ينبغي التوقف عن طباعة الكتب الورقية والاكتفاء بالكتب الإلكترونية.



التفكير المنطقي في مجالات الحياة الإنسانية



تقييم الحجج يتم وفقاً للمجال المتعلق بالحجة ، فيتم وفقاً لمجموعة من المعايير والشروط العقلانية والمنطقية التي يتم في ضوءها الحكم على الحجج . احدد مجال كل حجة ونضع الحجة في شكل استدلالى .
المتخصص في المجال (مثلاً اقتصادي ، طبي ، اجتماعي الخ) هو الأقدر على تقييم الحجة في مجاله لأنه مدرك للمعايير والشروط العقلانية والمنطقية في تخصصه .

على سبيل المثال :

الحجة في المجال العلمي :

يستخدم العلماء الحجج لتأسيس النظريات والنماذج والتفسيرات للظواهر الطبيعية والاجتماعية ، وتمثل الحجج الأسس التي يعتمد عليها العلماء عند صياغة فرضيات البحث العلمي واختيار تلك الفرضيات وتقديم النتائج مدعومة بالبراهين والأدلة التجريبية .

الحجة في المجال القانوني :

يستخدم أساتذة القانون قواعد الاستدلال المنطقي لهيكلة حججهم وباستدلال منطقي متماسك وقابل للتحديد و في ايجاد اللغات للتعبير عن القواعد التي اعتمدها المؤسسات القانونية .

الحجة في المجال الاجتماعي :

تفسير وجهه نظر تجاه القضايا والموضوعات الاجتماعية ، وتدعيمها بالأدلة المؤيدة أو المعارضة ومن هذه الموضوعات الذوق العام وتحديد التخصص الجامعي للأبناء والتبرع بالأعضاء بعد الوفاة . . الخ .

مثال

الحجج المنطقية	الفقرات
الخائن لا يؤتمن ومن لا يؤتمن لا يؤخذ عنه علم العالم الحق لا يكون إلا صادقاً مع نفسه ومع الآخرين	١. العالم الحق لا يكون إلا صادقاً مع نفسه ومع الآخرين؛ ذلك لأن الخائن لا يؤتمن، ومن لا يؤتمن لا يؤخذ عنه علم .
الطب علم الصحة الطب علم المرض الطب علم الصحة وهو أيضاً علم المرض	٢. الطب هو علم الصحة، وهو أيضاً علم المرض. إذن الطب هو علم الصحة والمرض.

التقييم المنطقي السليم لأي حجة



تم بحمد الله

